## FABIO TERZANI & FILIPPO FABIANO

## DESCRIZIONE DI DUE AGGRESSIONI DI PARARGE AEGERIA (LINNEO, 1758) CONTRO CALOPTERYX HAEMORRHOIDALIS (VAN DER LINDEN, 1825)

(Lepidoptera Satyridae e Odonata Calopterygidae)

**Riassunto.** Sono descritti due episodi di aggressione di *Pararge aegeria* (Linneo, 1758) contro *Calopteryx h. haemorrhoidalis* (Van der Linden, 1825). Tali aggressioni sono state interpretate come una difesa del territorio della farfalla.

**Abstract.** Description of two attacks of Pararge aegeria (Linneo, 1758) against Calopteryx h. haemorrhoidalis (Van der Linden, 1825) (Lepidoptera Satyridae, Odonata Calopterygidae). Two attacks of Pararge aegeria (Linneo, 1758) against Calopteryx h. haemorrhoidalis (Van der Linden, 1825) are described. Such attacks are explained as a defence of the territory of the butterfly.

Key words. Pararge aegeria (Linneo, 1758), Calopteryx h. haemorrhoidalis (Van der Linden, 1825), territoriality.

## Introduzione

Non avendo conoscenza di citazioni bibliografiche riguardanti aggressioni di *Pararge aegeria* (Linneo, 1758) ai danni di *Calopteryx h. haemorrhoidalis* (Van der Linden, 1825) riteniamo utile segnalare i seguenti episodi che seguono, ai quali, tuttavia, uno solo di noi (Terzani) ha assistito. E' per questo motivo che la narrazione dei fatti viene fatta in prima persona.

Le interazioni sono avvenute tra le 13.00 e le 13.30 (ora solare) dell'1.VII.1999 in Toscana, prov. di Grosseto, a valle di Montieri, lungo il fiume Merse a m 350 ca, in ambiente boscoso, in un tratto del corso d'acqua prevalentemente ombroso.

Non ho assistito fin dall'inizio alla prima aggressione di *Pararge aegeria* (Linneo, 1758) ai danni di *Calopteryx h. haemorrhoidalis* (Van der Linden, 1825), ma la farfalla ha attraversato il mio spazio visivo inseguendo per qualche metro la libellula a una distanza di 25-30 cm, sovrastandola in aria, ma senza tentare un contatto fisico. Incuriosito, ho seguito con lo sguardo le vicende dei due insetti che dopo qualche metro si sono divisi. La *Pararge*, apparentemente soddisfatta del risultato ottenuto, si è posata su una fronda di ontano su cui arrivava un fascio di sole, mentre la *Calopteryx*, piuttosto inquieta, dopo aver svolazzato un po' qua e là, ha finito per posarsi a pochi cm (15-20) dalla farfalla. Questa ha reagito con estrema energia ed ha costretto la libellula ad alzarsi in volo e ad allontanarsi, inseguita, per 5-6 m. La *Calopteryx* si è posata sulla fronda di un altro ontano, ma lì ha dovuto subire l'aggressione ripetuta della *Pararge* che, in un caso, è

stato così determinata da giungere al contatto fisico. La libellula tuttavia ha resistito ai ripetuti attacchi rifiutando di muoversi ancora, cosicché dopo alcuni tentativi la farfalla ha desistito tornando a posarsi sulla "sua" fronda, dove è rimasta indisturbata almeno per i successivi 20 minuti di osservazione.

Sia Pararge aegeria che Calopteryx h. haemorrhoidalis sono comuni in ambienti boscosi percorsi da acque correnti (Tolman, 1997; Askew, 1988), ma a noi non era mai accaduto di assistere a interazioni fra queste due specie. In effetti la libellula, pur essendo specie predatrice di dimensioni notevolmente superiori a quelle della farfalla, rifiuta prede di queste dimensioni, né del resto sarebbe probabilmente in grado di catturarla in considerazione della mediocrità del suo volo, certamente non così agile e rapido come quello della Pararge. Per altro la farfalla , non ravvisando la libellula come potenziale predatrice, non dovrebbe aver motivo di temerne la presenza.

Tuttavia i maschi di *Pararge aegeria* sono noti per avere un comportamento spiccatamente territoriale. In particolare essi ricercano e difendono le aree esposte al sole all'interno del bosco (sunspots). I motivi sono due: termoregolazione e incontro del partner.

Il concetto di territorio come area difesa da un individuo (definizione etologica che implica un intento da parte del soggetto) è ben definito da BROWN (1975): "A territory is a fixed area from which intruders are excluded by some combinations of advertisement (e.g. scent, song), threat and attack".

Studi approfonditi sulla difesa del territorio (inteso come sunspot) da parte della *Pararge aegeria* sono stati condotti da DAVIES (1978), WICKMAN & WICKLUND (1983) e SHREEVE (1984). In particolare DAVIES (l. c.) afferma che i maschi che occupano le sunspots hanno maggiori probabilità di accoppiarsi rispetto a quelli che occupano la chioma degli alberi. L'interazione del maschio residente in una sunspot con altri soggetti che vi penetrano avviene in modo diverso. Se si tratta di maschi conspecifici viene messo in atto il cosiddetto "spiral flight" che si risolve con la fuga dell'invasore, mentre se si tratta di una femmina essa viene seguita dal maschio che inizia il corteggiamento. Nel caso che l'intruso sia un'altra specie di farfalla o un altro insetto (grossi ditteri, coccinellidi, vespe) questo autore ha constatato che esso viene identificato, ma successivamente ignorato in quanto probabilmente non considerato competitivo. Nel nostro caso, evidentemente, la *Calopteryx* ha superato il limite territoriale entro il quale la sua vicinanza non è stata tollerata e ha spinto la *Pararge* a reagire con estremo vigore.

## Bibliografia

ASKEW R. R., 1988. The Dragonflies of Europe. Harley Books, Colchester, pp. 291.

BROWN J. L., 1975. The Evolution of Behavior. Norton, New York, pp. 761.

DAVIES N. B., 1978b. Territorial defence in the speckled wood butterfly (*Pararge aegeria*): the resident always wins. *Animal Behaviour*, 26: 138-147.

SHREEVE T. G., 1984. Habitat selection, mate location, and microclimatic constraints on the activity of the speckled wood butterfly *Pararge aegeria*. *Oikos*, 42: 371-377. TOLMAN T., 1997. Butterflies of Britain & Europe. *Harper Collins*, London, pp. 320.

WICKMAN P.-O. & WICKLUND C., 1983. Territorial defence and its seasonal decline in the speckled wood butterfly (*Pararge aegeria*). *Animal Behaviour*, 31: 1206-1216.

Indirizzo degli Autori:
Fabio Terzani, Museo di Storia Naturale dell'Università di Firenze, Sezione di Zoologia "La Specola", Via Romana 17 , I-50125 Firenze e-mail tterza@tin.it
Filippo Fabiano, Museo di Storia Naturale dell'Università di Firenze, Sezione di Zoologia "La Specola", Via Romana 17, I-50125 Firenze